



# **Netzwerkverbindungen- Handbuch**

hp Workstation xw4000  
hp Workstation xw6000

Dokument-Teilenummer: 301546-041

**Oktober 2002**

Dieses Handbuch enthält Definitionen und Anleitungen zur Verwendung der Funktionen des Netzwerk-Controllers (Network Interface Controller, kurz NIC), die bei bestimmten Modellen voreingestellt sind.

© 2002 Hewlett Packard Company

Compaq und das Compaq Logo sind Marken der Compaq Information Technologies Group, L.P. in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, MS-DOS, Windows und Windows NT sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Intel, Pentium, Intel Inside und Celeron sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle anderen in diesem Handbuch verwendeten Produktnamen können Marken der jeweiligen Unternehmen sein.

Die Hewlett-Packard Company haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler und Mängel in diesem Dokument. Ferner übernimmt die Hewlett-Packard Company keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf Lieferung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind. Die Informationen in diesem Dokument werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Darüber hinaus werden keine Gewährleistungen übernommen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, ausdrückliche oder konkludente Gewährleistungen für die Tauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Die Garantien für HP Produkte werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Dieses Dokument enthält Informationen, die durch das Urheberrecht geschützt sind. Ohne schriftliche Genehmigung der Hewlett-Packard Company darf dieses Dokument weder kopiert noch in anderer Form vervielfältigt oder übersetzt werden.



**VORSICHT:** In dieser Form hervorgehobener Text weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.

---



**ACHTUNG:** In dieser Form hervorgehobener Text weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung zu Beschädigungen der Geräte oder zum Verlust von Daten führen kann.

---

Netzwerkverbindungen-  
Handbuch  
hp Workstation xw4000  
hp Workstation xw6000  
Erste Ausgabe (Oktober 2002)  
Dokument-Teilenummer: 301546-041

## Netzwerkverbindungen-Handbuch

NIC-basierte Warnmeldungen . . . . .	1
Wake-on-LAN (WOL)-Unterstützung . . . . .	2
Interpretieren der Netzwerk-Statusanzeigen . . . . .	3
Deaktivieren der 802.3u Auto-Negotiation-Funktionen . . . . .	4
Installieren von Netzwerktreibern . . . . .	5

---

# Netzwerkverbindungen-Handbuch

In diesem Handbuch werden die folgenden Themen behandelt:

- NIC-basierte Warnmeldungen
- Wake-on-LAN (WOL)-Unterstützung
- Interpretieren der Netzwerk-Statusanzeigen
- Deaktivieren der Auto-Negotiation-Funktionen
- Installieren von Netzwerktreibern

## NIC-basierte Warnmeldungen

Einige Netzwerk-Controller bzw. NICs verfügen über Warnmeldungsfunktionen, die einem Systemadministrator die Remote-Überwachung des Computers über das Netzwerk ermöglichen. Der Computer kann Warnmeldungen in Bezug auf die Hardware und das Betriebssystem über das Netzwerk senden, bevor das Betriebssystem geladen wird, während das Betriebssystem geladen wird, während sich der Computer in einem Modus mit niedrigem Energiestatus befindet, und wenn der Computer ausgeschaltet wird. Je nach NIC-Modell werden folgende Warnmeldungen ausgegeben:

- *System BIOS hang* (System-BIOS abgestürzt)
- *Operating system hang* (Betriebssystem abgestürzt)
- *Processor missing* (Kein Prozessor vorhanden)
- *Operating temperature exceeded* (Betriebstemperatur zu hoch)
- *Chassis intrusion* (Unbefugtes Öffnen des Systemgehäuses)
- *Watchdog* (Überwachungsprogramm)
- *Heartbeat monitoring* (Überwachung der Serveraktivität)



NIC-basierte Warnmeldungen werden durch Installation der *Alert on LAN*-Agenten von Intel aktiviert. Diese finden Sie im Internet unter <http://www.compaq.com>.

---

## Wake-on-LAN (WOL)-Unterstützung

Wake-on-LAN (WOL) kann in Windows 2000 und Windows XP aktiviert und deaktiviert werden.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie Wake-on-LAN.

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Hardware > Geräte-Manager > NIC > Eigenschaften*.
2. Wählen Sie die Registerkarte *Energieverwaltung*.
3. Wählen Sie *Gerät erlauben, den Computer aus dem Standbymodus zu aktivieren* (Windows 2000) oder *Gerät kann den Computer aus dem Standbymodus aktivieren* (Windows XP) bzw. heben Sie diese Auswahl auf.

Oder

1. Führen Sie Computer Setup aus, indem Sie den Computer neu starten und die Taste **F10** drücken, sobald "F10" in der unteren rechten Bildschirmecke angezeigt wird.
2. Wählen Sie die Registerkarte *Advanced* (Erweitert) > *Device Options* (Geräteoptionen) > *PME Wakeup Events* (PME Aufruf-Ereignisse).
3. Wählen Sie mit Hilfe der **Nach-links-Taste** oder der **Nach-rechts-Taste** die Option zum Aktivieren oder Deaktivieren.



Weitere Informationen zu Wake-on-LAN finden Sie in den Online-Handbüchern *Desktop Management* oder im Handbuch *Remote Management Administrators Guide*. Das Handbuch *Remote Management Administrators Guide* wird mit den Remote Management Setup Utilities bereitgestellt und befindet sich auf der *Support Software CD* oder ist im Internet unter <http://www.compaq.com> abzurufen.



Informationen über das WOL-Filtern finden Sie in der Dokumentation zum erweiterten Diagnose-/Konfigurations-Dienstprogramm des NIC.

## Interpretieren der Netzwerk-Statusanzeigen

Einige Ethernet-Netzwerk-Controller verfügen über Netzwerk-Statusanzeigen:

- Die Verbindungsanzeige leuchtet, wenn das System physikalisch an ein aktives Netzwerk angeschlossen ist.
- Die Aktivitätsanzeige leuchtet, wenn durch den Computer eine Netzwerkaktivität festgestellt wird. Wenn das System an ein vielgenutztes Netzwerk angeschlossen ist, leuchtet die Aktivitätsanzeige fast durchgehend.
- Die 100Base-TX-Anzeige signalisiert 100-Mbit/s-Betrieb.

Einige NICs verfügen lediglich über zwei Netzwerk-Statusanzeigen, wobei Verbindungsstatus (LED leuchtet) und Netzwerkaktivität (LED blinkt) durch eine einzige Anzeige signalisiert werden. 100-Mbit/s-Betrieb wird durch eine zweite Anzeige signalisiert.



Der integrierte NIC verfügt über zwei Netzwerk-Statusanzeigen auf dem NIC-Anschluss:

- Verbindungs-/Aktivitätsanzeige (Grün) – Leuchtet grün, wenn eine physikalische Verbindung zum Netzwerk besteht und blinkt zur Anzeige von Netzwerkaktivität.
  - 100Base-TX/10TX (Gelb) – Leuchtet bei 100-Mbit/s-Betrieb gelb und leuchtet nicht bei 10-Mbit/s-Betrieb.
-

## Deaktivieren der 802.3u Auto-Negotiation-Funktionen

Auto-Negotiation-NICs bestimmen automatisch die maximale Netzwerkgeschwindigkeit und Duplex-Funktionen des angeschlossenen Netzwerks und konfigurieren sich auf der höchsten gemeinsamen Kombination. Der Computer startet Auto-Negotiation immer dann, wenn er eine gültige Netzwerkverbindung erhält oder wenn der NIC-Treiber geladen wird.

Zusätzlich zu der Netzwerkgeschwindigkeit überprüft der Computer, ob der Vollduplex-Betrieb unterstützt wird. Vollduplex-Systeme können Informationen im Netz gleichzeitig senden und empfangen. Halbduplex-Systeme können nicht gleichzeitig senden und empfangen.

Bei Bedarf können Sie die Auto-Negotiation-Funktionen deaktivieren und nur eine Betriebsart zulassen.

1. Klicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol *Netzwerk*.
2. Wählen Sie den entsprechenden Netzwerk-Controller (NIC) im Listenfeld aus, und klicken Sie auf *Eigenschaften*.
3. Stellen Sie die Werte für Übertragungsrate und Duplex von der automatischen/Auto Duplex-Option auf die von Ihnen bevorzugten Werte entsprechend den Leistungsmerkmalen Ihres Netzwerks ein.
4. Schließen Sie das Dialogfeld zur Netzwerksteuerung. Sie werden aufgefordert, den Computer neu zu starten, damit die Änderungen wirksam werden.

Weitere Informationen finden Sie in der mit dem NIC ausgelieferten Dokumentation.



Für 100Base-TX ist ein UTP-Kabel der Kategorie 5 mit einem RJ-45-Netzwerkanschluss erforderlich.

---

## Installieren von Netzwerktreibern

Die Gerätetreiber für den Netzwerk-Controller ermöglichen es, dass die Treiber in dem verwendeten Betriebssystem ordnungsgemäß geladen werden und die Kommunikation mit dem Netzwerk herstellen.



Die Gerätetreiber werden je nach Computer-Modell für die Betriebssysteme Microsoft Windows NT 4.0 und Windows 98 oder höher bereitgestellt. Wenn Sie ein anderes Betriebssystem verwenden, können die Gerätetreiber von den mit dem Netzwerksbetriebssystem gelieferten Medien installiert werden oder sind bei HP erhältlich. Sollte die Installation des Betriebssystems wiederholt werden müssen, verwenden Sie die *Compaq Restore CD* oder *Restore Plus! CD*.

---